

PCT/JP2004/010417

日本特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

26.07.2004

JP04/10417

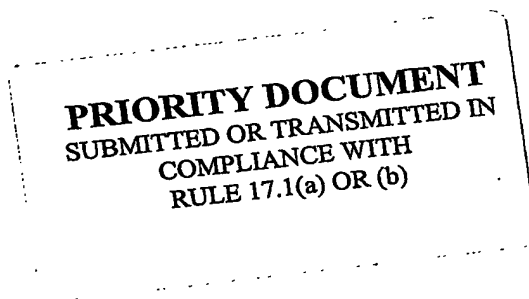
別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 7月24日
Date of Application:

出願番号 特願2003-279005
Application Number:
[ST. 10/C]: [JP2003-279005]

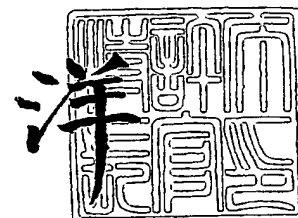
出願人 倉田 秀樹
Applicant(s):



2004年 9月 2日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小川



【書類名】 特許願
【整理番号】 KH0301JP
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 A47L 13/00
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都杉並区高円寺南4丁目40番2号 サンホワイト前島30
 1号
 倉田 秀樹
 【氏名】
【特許出願人】
 【住所又は居所】 東京都杉並区高円寺南4丁目40番2号 サンホワイト前島30
 1号
 倉田 秀樹
 【氏名又は名称】
【代理人】
 【識別番号】 100101926
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 塚原 孝和
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 057440
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1

【書類名】特許請求の範囲

【請求項 1】

先端部に握手を有する等幅の帯状体と、
 上記帯状体の後端部が取り付けられた回転体を有し、この回転体を回転させることで、
 上記帯状体をこの回転体に巻き取り又は引き出しを行うリール体と
 を具備することを特徴とする水切り清掃具。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の水切り清掃具において、
 上記帯状体の少なくとも一方の縁部に、床などへの密着性が高い可撓性部材を帯状体の
 長さ方向に沿って設けた、
 ことを特徴とする水切り清掃具。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の水切り清掃具において、
 上記可撓性部材は、ゴム部材である、
 ことを特徴とする水切り清掃具。

【書類名】明細書

【発明の名称】水切り清掃具

【技術分野】

【0001】

この発明は、建築現場や工場などの床上に溜まっている水を清掃するための水切り清掃具に関するものである。

【背景技術】

【0002】

例えば、建築現場などでは、建築物の床などに溜まった水を清掃して、建築作業の障害を除く作業を行う必要がある。

従来は、所謂「トンボ」という水切り清掃具をこのような清掃作業に用いていた（例えば、特許文献1）。

図10は、従来の水切り清掃具を示す斜視図であり、図11はその使用例図である。

図10に示すように、この水切り清掃具100は、幅広の板体101と、この板体101の裏面中央部に取り付けられた柄102とによりなり、図11に示すように、作業者が柄102を持ち、水溜まりの水Wを板体101で所定の排水溝などに押していくことで、水切り清掃作業を行っていた。

【0003】

【特許文献1】特開2000-33065号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、上述した従来の水切り清掃具では、次のような問題がある。

1本の水切り清掃具100を1人の作業員で使用するようになっていて、板体101の幅を広げるには限界がある。このため、広い床上に多数又は大きな水溜まりが存在する場合には、多数の作業員がそれぞれ水切り清掃具100を持ち、横一列に並んで、水切り清掃作業を行う必要があり、作業に人手と時間を要する。また、水切り清掃具100が変形しない板体101と柄102とで構成されているので、かさばり且つ携帯性に劣る。このため、水切り清掃具100の保管や運搬が非常に不便であった。

【0005】

この発明は、上述した課題を解決するためになされたもので、携帯性に優れ、しかも広い床上の水切り清掃作業を少人数で行うことができる水切り清掃具を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記課題を解決するために、請求項1の発明に係る水切り清掃具は、先端部に握手を有する等幅の带状体と、带状体の後端部に取り付けられた回転体を有し、この回転体を回転させることで、带状体をこの回転体に巻き取り又は引き出しを行うリール体とを具備する構成とした。

かかる構成により、2人の作業員が水溜まりを挟んで並び、一方の作業員がリール体から引き出された带状体の先端部の握手をもち、他方の作業員がリール体を持つことができる。かかる状態で、带状体を床上に垂らし、2人の作業員が並んだまま、水溜まりの横を通過すると、床上の带状体が水溜まり内に入り込み、その下縁部を水底に接触させた状態で立つ。これにより、带状体を所定個所まで引っ張っていくと、带状体が床上の水溜まりの水を所定個所まで運ぶ。

【0007】

また、請求項2の発明は、請求項1に記載の水切り清掃具において、記带状体の少なくとも一方の縁部に、床などへの密着性が高い可撓性部材を带状体の長さ方向に沿って設けた構成とした。

かかる構成により、可撓性部材が水底の床に密着するので、水が带状体の下側から逃げ

ることはない。

【0008】

ところで、可撓性部材は、密着性があれば良く、その材質は任意である。そこで、その好例として、請求項3の発明は、請求項1に記載の水切り清掃具において、可撓性部材は、ゴム部材である構成とした。

【発明の効果】

【0009】

以上説明したように、この発明の水切り清掃具によれば、带状体とこの带状体を回転体に巻き取り又は引き出しを行うリール体とで構成され、不使用時には、带状体をリール体に巻き取っておくことができるので、携帯性に優れている。この結果、保管や運搬に非常に便利である。

また、たった2人の作業で広い床上の水溜まりなどの水切り清掃作業を行うことができるので、清掃作業時間の短縮化と人手の削減化とを図ることができる。

特に、請求項2及び請求項3の発明によれば、可撓性部材が水底の床等に密着するので、水溜まりのほぼ完全な水切り清掃が可能となるという効果がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

以下、この発明の最良の実施形態について図面を参照して説明する。

図1は、この発明の一実施形態に係る水切り清掃具の外観図であり、図2は、その平面図であり、図3は、図2の矢視A-A断面図である。

図1及び図2に示すように、この実施形態の水切り清掃具1は、带状体2とリール体3とでなる。

【0011】

带状体2は、水切りを行うための等幅の長状部材であり、その先端部2aに、握手4を有している。

この带状体2のリール体3からの引き出しの長さLは、この実施形態では、約10mに設定されている。また、図3に示すように、带状体2の幅Hは約10cmに設定され、その厚さtは約3mmに設定されている。

そして、この带状体2の両縁部2b、2bに、床等への密着性が高い可撓性部材20、20が取り付けられている。具体的には、带状体2自体は、ガラス繊維で形成されている。一方、可撓性部材20はゴムで形成されており、この可撓性部材20は带状体2の長さ方向(図2の左右方向)に沿って取り付けられている。

このような带状体2の後端部2cは、リール体3に取り付けられている。

【0012】

図4は、リール体3の断面図である。

このリール体3は、带状体2の巻き取り又は引き出しを行うための器具であり、図1～図3にも示すように、十字状のフレーム30と、フレーム30に回転自在に取り付けられた回転体としての軸31と、フレーム30の外側に固着された握手32とで構成されている。

具体的には、図2に示すように、軸31の両端部31a、31aがフレーム30の中心孔30aに回転自在に嵌められ、巻き取り及び巻き戻し用のレバー33が、軸31の一方の端部31aに取り付けられている。そして、図4に示すように、带状体2の後端部2cが軸31に固定されている。

これにより、レバー33を回転させることで、带状体2をリール体3内に巻き取ることができ、また、握手4を握って带状体2を引っ張ることで、带状体2をリール体3から引き出すことができる。

【0013】

次に、この実施形態に係る水切り清掃具の使用例について説明する。

図5は、この実施形態の水切り清掃具1を用いた水切り清掃作業の一例を示す概略図であり、図6は、水切り清掃具1の带状体2で水を捕らえている状態を示す概略図である。

この水切り清掃具1を用いて、水溜まりの水を清掃する際には、図5に示すように、水溜まり300を囲む長さまで带状体2をリール体3から引き出す。そして、握手4を一方の作業員201が持ち、リール体3の握手32を他方の作業員202が持った状態で水溜まり300を带状体2で囲む。

かかる状態で、図6に示すように、作業員201、202が、带状体2を引きずるようにして矢印方向に前進すると、带状体2が水溜まり300の水を後方から捕らえ、前方に運んでいく。

【0014】

図7は、带状体2が水溜まり300の水Wを捕らえている状態を示す断面図である。

2人の作業員201、202が带状体2を引っ張っていくと、図7に示すように、带状体2が、下方の可撓性部材20を床200に密着させながら矢印方向に進む。したがって、带状体2は、水Wを床200と可撓性部材20との間から逃がすことなく、水Wを進行方向に押していくこととなる。

ところで、床200は、平坦でなく、凹み部分と水溜まり300が生じる。このため、带状体2と床200との間に隙間が生じるおそれがある。

しかし、この実施形態の水切り清掃具1では、带状体2及び可撓性部材20が可撓性を有し且つ10mという長さを有しているため、図8に示すように、带状体2全体が凹み部分203の形状に応じて撓み、可撓性部材20が床200に密着し、水Wを逃がすことはない。

また、図7の破線で示すように、引っ張る前に带状体2が傾いた状態となっても、带状体2を引っ張っていくことにより、带状体2が、実線で示すように、立った状態になるので、水Wは带状体2の上から逃げることはない。

【0015】

以上のように、水切り清掃具1は、带状体2で水溜まり300の水Wを確実に捕らえ、しかも水Wを带状体2の下側から逃がすことなく、水Wを作業員201、202の進行方向に押していく。

そして、図9に示すように、作業員201、202が排水溝204の近くに至ったときに、作業員201、202が左右に分かれ、带状体2で捕らえた水Wを排水溝204内に押し込むことで、清掃作業は終了する。または、作業員202がリール体3のレバー33を回して、带状体2を巻き取ることで、水Wを排水溝204内に押し込むこともできる。

作業終了後は、リール体3のレバー33を回して、带状体2を巻き取り、この水切り清掃具1を所定の場所に保管しておくことができる。

【0016】

なお、この発明は、上記実施形態に限定されるものではなく、発明の要旨の範囲内にあって種々の変形や変更が可能である。

例えば、上記実施形態では、可撓性部材20、20を両縁部2b、2bに取り付けたが、これに限定されるものでなく、可撓性部材20は、带状体2の少なくとも一方の縁部2bに取り付けてあれば良い。

また、上記実施形態では、可撓性部材20として、ゴム製の部材を用いたがこれに限定されるものではなく、床への密着性が高い樹脂なども可撓性部材として適用することができる。

さらに、上記実施形態では、带状体2のリール体3からの引き出しの長さLを約10m、その幅Hをは約10cm、その厚さtは約3mmに設定したが、これらの値は、床の広さ等の使用状況に応じて設定されるものであり、任意である。但し、带状体2の引き出しの長さLを3m以上に設定することが好ましい。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】 この発明の一実施形態に係る水切り清掃具の外観図である。

【図2】 水切り清掃具の平面図である。

【図 3】 図 2 の矢視 A-A 断面図である。

【図 4】 リール体の断面図である。

【図 5】 この実施形態の水切り清掃具を用いた水切り清掃作業の一例を示す概略図である。

【図 6】 水切り清掃具の帯状体で水を捕らえている状態を示す概略図である。

【図 7】 帯状体と床との密着状態を示す断面図である。

【図 8】 帯状体と凹み部分との密着状態を示す断面図である。

【図 9】 帯状体で捕らえた水を排水溝に押し込む状態を示す概略図である。

【図 10】 従来の水切り清掃具を示す斜視図である。

【図 11】 従来の水切り清掃具の使用例図である。

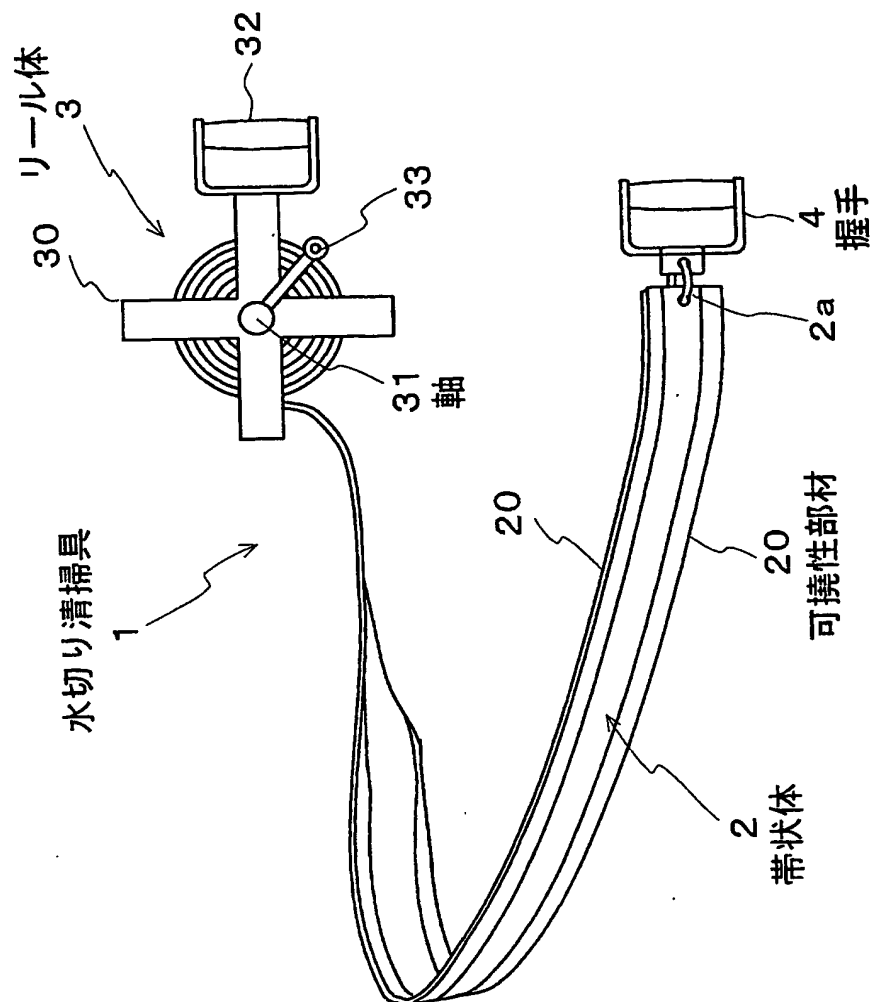
【符号の説明】

【0018】

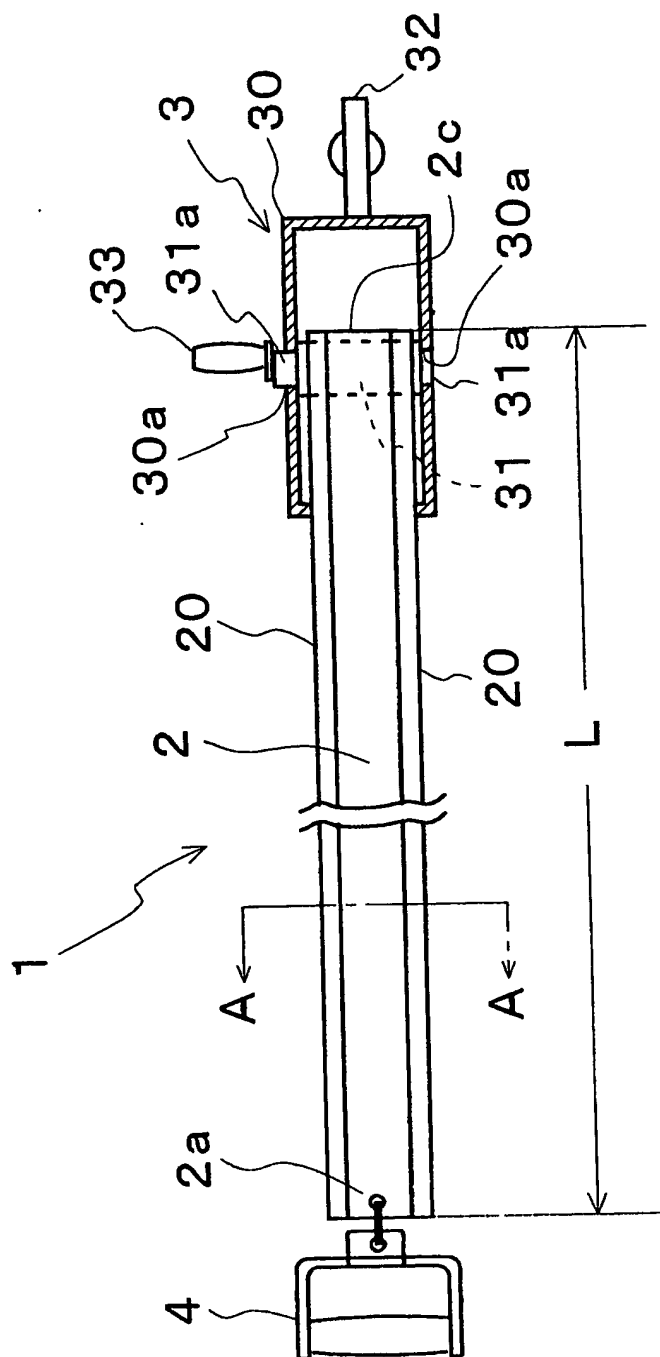
1…水切り清掃具、 2…帯状体、 2a…先端部、 2b…縁部、 2c…後端部、
3…リール体、 4, 32…握手、 20…可撓性部材、 30…フレーム、 31…
軸、 30a…中心孔、 31a…端部、 33…レバー、 200…床、 201, 2
02…作業者、 203…凹み部分、 204…排水溝、 300…水溜まり、 W…水

。

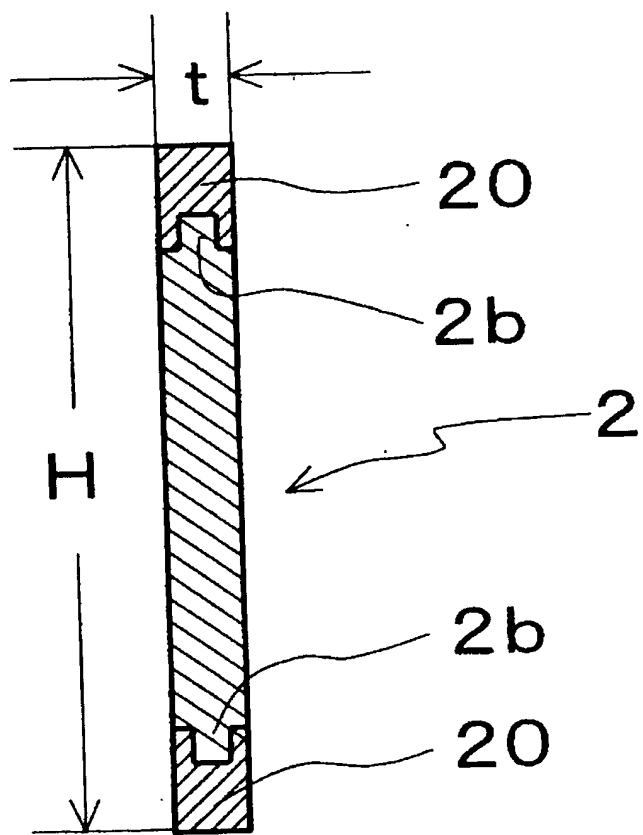
【書類名】 図面
【図 1】



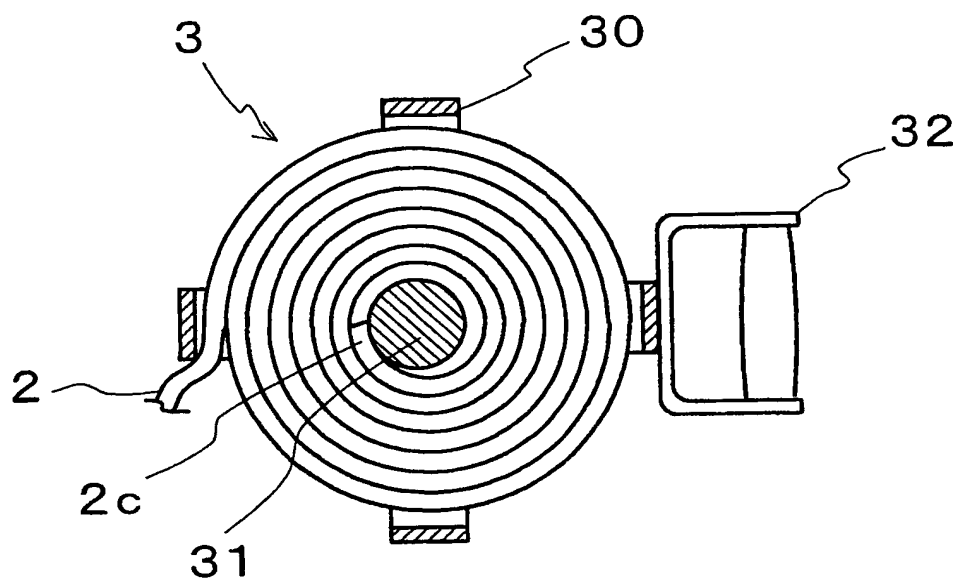
【図 2】



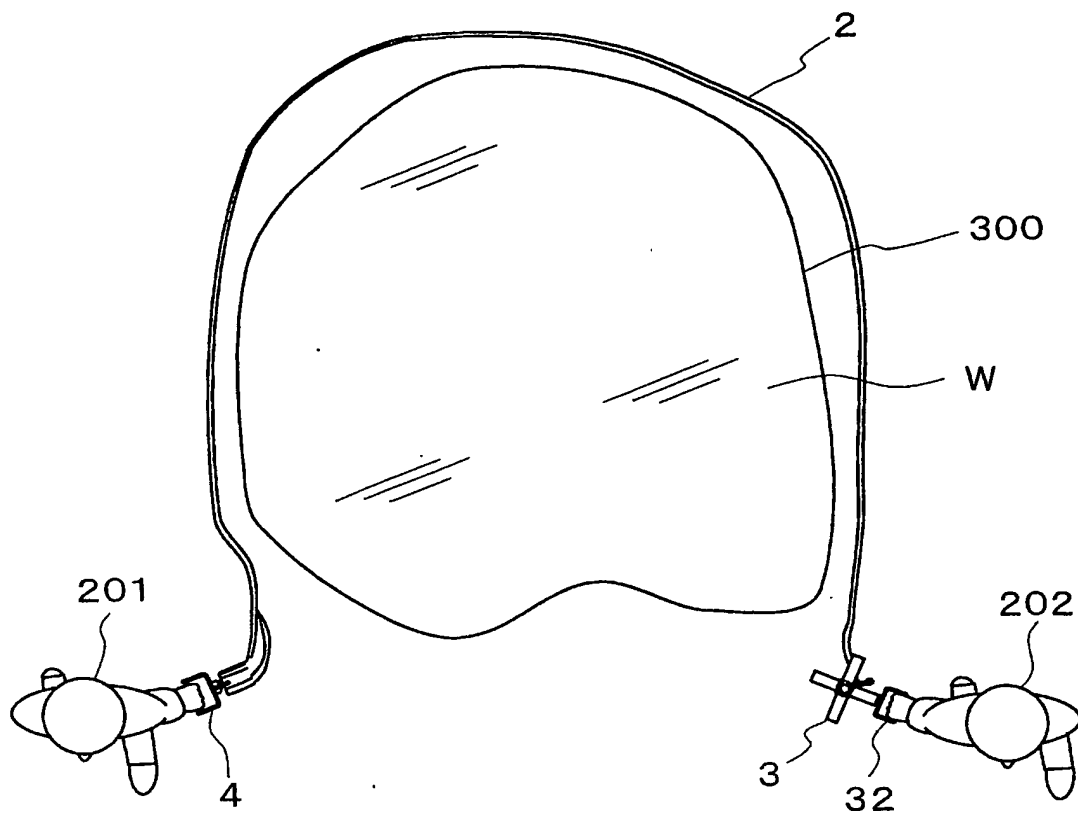
【図 3】



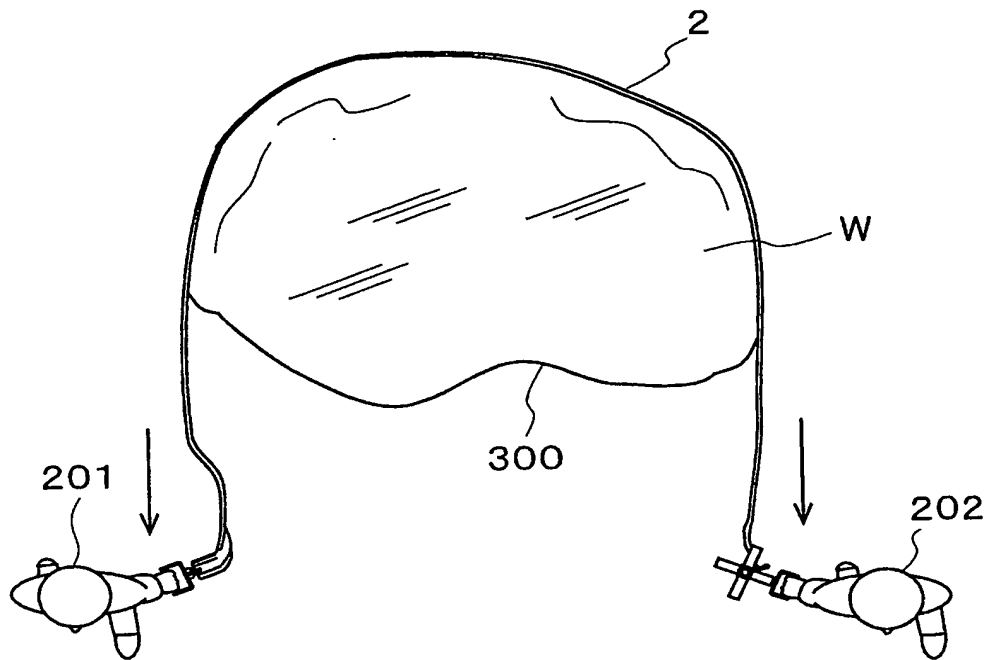
【図4】



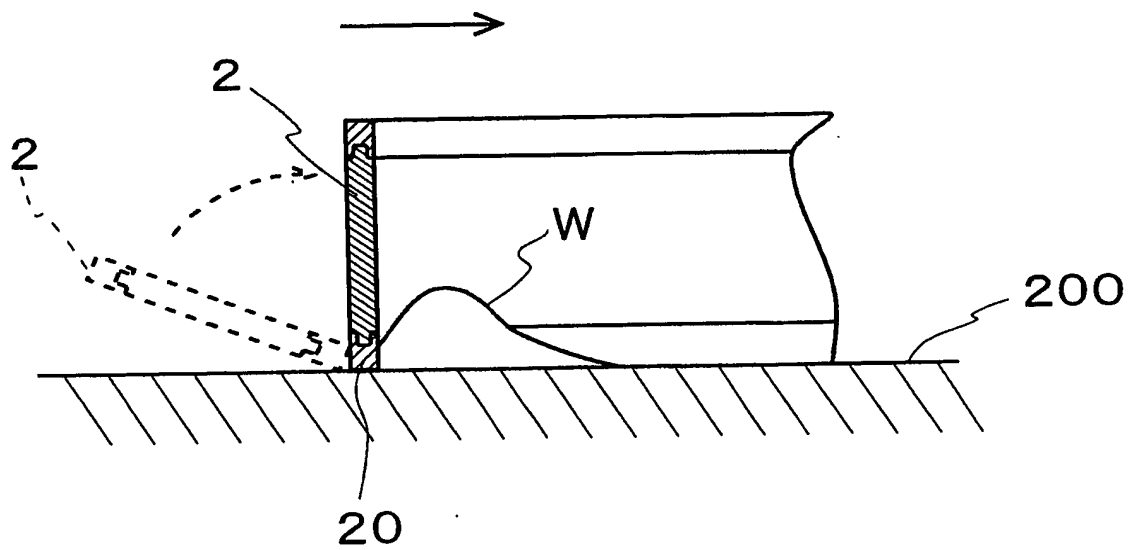
【図 5】



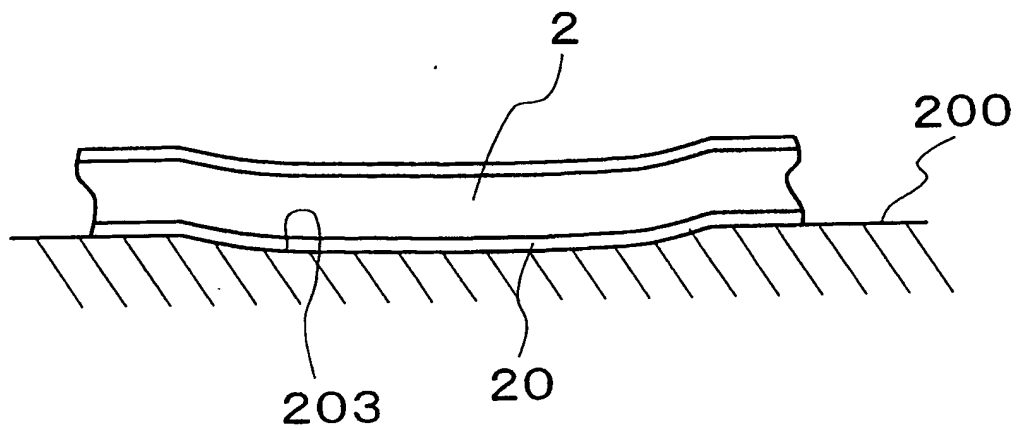
【図6】



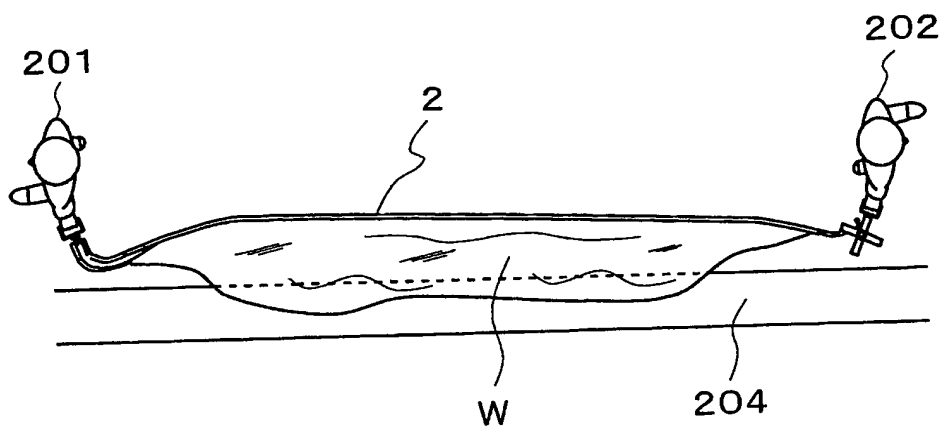
【図7】



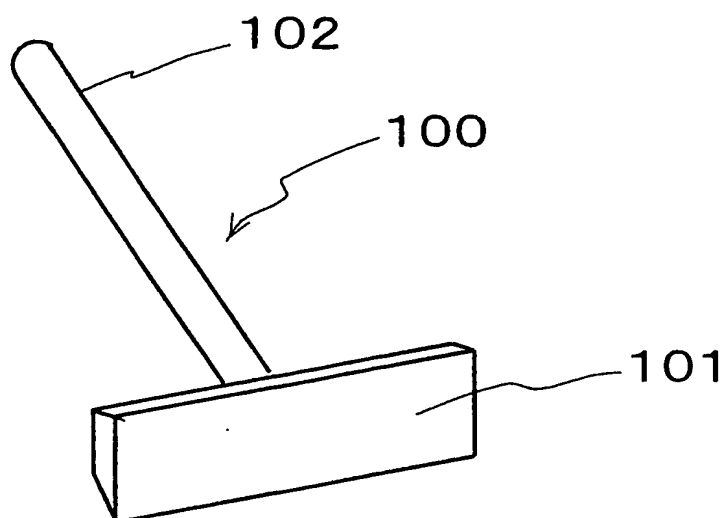
【図 8】



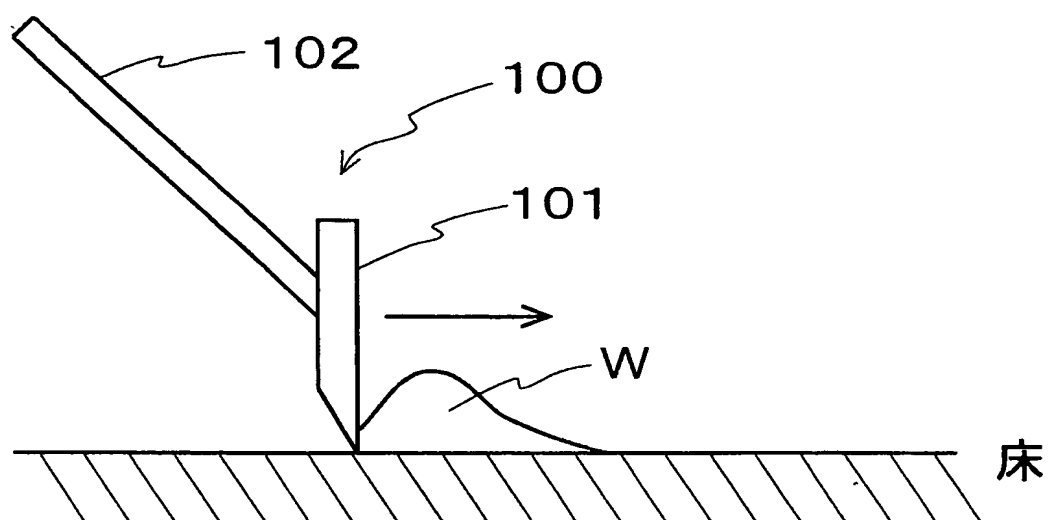
【図 9】



【図 10】



【図 11】



【書類名】 要約書**【要約】**

【課題】 携帯性に優れ、しかも広い床上の水切り清掃作業を少人数で行うことができる水切り清掃具を提供する。

【解決手段】 水切り清掃具 1 は、带状体 2 と、带状体 2 の巻き取り又は引き出しを行うためのリール体 3 とでなる。带状体 2 は、その先端部 2 a に握手 4 を有し、その両縁部 2 b, 2 b には、床等への密着性が高いゴムである可撓性部材 2 0, 2 0 が取り付けられている。これにより、床上の水溜まりをリール体 3 から引き出した带状体 2 で囲んだ状態で、2 人の作業者の一方が带状体 2 の握手 4 を持ち、他方がリール体 3 を持って、带状体 2 を引っ張ることで、水溜まりの水を带状体 2 で掃くことができる。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

特許出願の番号

特願 2003-279005

受付番号

50301222488

書類名

特許願

担当官

第四担当上席 0093

作成日

平成15年 7月29日

<認定情報・付加情報>

【提出日】

平成15年 7月24日

特願 2 0 0 3 - 2 7 9 0 0 5

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[5 0 3 2 6 5 6 8 1]

1. 変更年月日

2 0 0 3 年 7 月 2 4 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都杉並区高円寺南 4 丁目 4 0 番 2 号 サンホワイト前島 3
0 1 号

氏 名

倉田 秀樹